

MONTAGEANLEITUNG Fehlerstromrelais selektiv stromstossfest mit Durchsteckwandler W2-S/A / W3-S/A

1. Auswahl- und Kombinationsmöglichkeiten:

1.1 Auswahl Wandler

- Die Auswahl des Wandlers erfolgt den Anlagegegebenheiten entsprechend dem
 - Nennstrom der Anlage (=Wandlerprimärstrom)
 - W2-S/A max. 400 (150) A, W3-S/A max. 400 (100) A (siehe auch Tabelle 1)
 - Leitungsquerschnitt
 - max. Durchmesser der Leitungen bei W2-S/A 60mm, bei W3-S/A 130 mm (siehe auch Tabelle 2)

1.2 Auswahl Fehlerstromrelais

- Die Auswahl des FI-Relais erfolgt entsprechend dem
 - Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$
- Dieser kann beim Typ FR-01/03-S/A durch die Anzahl der Wandlerprimärwindungen entsprechend ausgewählt werden. Ist ein **Bemessungsfehlerstrom von 0,1 A** erforderlich, so sind die Leitungen **3x durch den Wandler** zu führen (siehe auch Tabelle 1 und Abbildung 2).
- unter 1.1 ausgewählten Wandler.

1.3 Kombinationsmöglichkeiten

- Die folgende Tabelle 1 gibt die Kombinationsmöglichkeiten FI-Relais-Wandler an.
- Achtung!** Es ist unbedingt auf die korrekte Kombination FI-Relais-Wandler laut nachstehender Tabelle zu achten. Nur dadurch wird die ordnungsgemäße Funktion der Prüfeinrichtung gewährleistet.

Fehlerstromrelais	Wandler	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$ in A	Wandlerprimärwindungen N	Maximaler Wandlerprimärstrom in A
FR2-01/03-S/A	W2-S/A	0,1	3	150
		0,3	1	400
FR3-01/03-S/A	W3-S/A	0,1	3	100
		0,3	1	400
FR2-1-S/A	W2-S/A	1,0	1	400
FR3-1-S/A	W3-S/A	1,0	1	400

Tabelle 1

2. Belastbarkeit der Relaiskontakte:

- (Klemmen 5 - 6, 7 - 8)
- bei rein ohm'scher Last
 - 25 A
- bei AC 15 - Einsatz
 - 16 A bei 230 V
 - 10 A bei 400 V

3. Richtige Installation von FI-Relais und Durchsteckwandler:

- Anstelle des Schützes kann auch ein Leistungsschalter verwendet werden, wobei dann die Relaiskontakte (6, 8) in den Stromkreis des Unterspannungsauslösers zu schalten sind.
- Bei Verwendung als zentrale FI-Schutzeinrichtung mit nachgeschalteten herkömmlichen FI-Schaltern muss, um Selektivität sicherzustellen, folgende Bedingung eingehalten werden:
 - $I_{\Delta n}$ von FI-Relais/Wandler $3 \times I_{\Delta n}$ von nachgeschalteten herkömmlichen FI-Schaltern.
- Max. zulässige Vorsicherungen sind gemäß Angaben des Schütz/Leistungsschalterherstellers zu wählen.

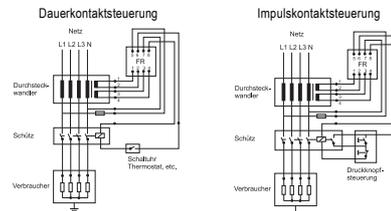


Abbildung 1

4. Montagehinweise:

- Es sind die jeweils geltenden Errichtungsvorschriften zu beachten, von denen einige Punkte nachstehend angeführt werden:
- Alle für den Betrieb notwendigen Leiter L1, L2 und L3 einschließlich dem Neutralleiter N müssen wie folgt durch den Wandler geführt werden:

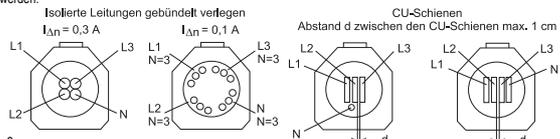


Abbildung 2

- Alle zu schützenden Anlagenteile sind mit dem Schutzleiter zu verbinden. Eine Isolationsprüfung der Anlage ist durchzuführen.
- Die Klemmschrauben müssen mit einem Drehmoment von 2 - 3 Nm festgezogen werden.
- Nach Inbetriebnahme der Anlage ist die Funktion des Schalters durch mehrmalige Betätigung der Prüftaste zu überprüfen (gemäß einschlägigen Vorschriften). Bei anliegender Spannung muß der Schalter auslösen. Die Prüftaste "T" ist monatlich zu betätigen.
- Durch die Betätigung der Prüftaste "T" wird nur die Funktion des Fehlerstrom-(FI)-Relais geprüft. Diese Prüfung ersetzt weder die Erdungswiderstandsmessung noch die ordnungsgemäße Schutzleiterzustandsprüfung, die gesondert durchgeführt werden müssen.
- Die Funktion des FI-Relais ist lageunabhängig.
- Einschlägige, ergänzende Hinweise des ÖVE sind zu beachten. Erfüllt hinsichtlich Fehlauflösungen die Verträglichkeitsanforderungen zwischen FI-Schalter und Frequenzumrichter. Es ist ein zusätzlicher Potentialausgleich nach ÖVE-EN1, Teil 1§15.2 zu errichten.

Schalt-symbol	Typenbezeichnung	Max. Außendurchmesser der durchzuführenden Kabel	Steuerleitungsquerschnitt	Befestigung
	W2-S/A	60 mm	Achtung ! min. 1,5 mm ² max. 2,5 mm ² Leitungen zwischen Wandler- und Relaisklemmen 1 - 2 max. 1m Länge verdrehte separate Leitungsführung	2 Schrauben M5
	W3-S/A	130 mm		Alle Leiter L1, L2, L3, N durch den Wandler führen

Tabelle 2

5. Zur Beachtung

- Wird trotz Beachtung der Montageanleitung keine einwandfreie Funktion der FI-Relais-Wandler-Kombination erreicht, kann diese schadhaf sein und ist an den Hersteller einzusenden. Eigenmächtige Eingriffe in die Geräte sind nicht zulässig.
- Die Montage, der Anschluss und die Inbetriebnahme dieses Gerätes darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen. Der beliegende Aufkleber ist durch den Elektroinstallateur gut sichtbar im Verteilerkasten anzubringen.

6. Prüfzeichen

- Approbationen und Prüfzeichen gemäß aktuellem FI-Relais-Aufdruck.